PARECER ATUARIAL
PREVIDENCIÁRIO

PREV-ALTO
MUNICÍPIO DE: SÃO SEBASTIÃO DO ALTO - RJ
DATA BASE: 31/12/2018

CURITIBA
31/03/2019

Rua Capitão Souza Franco, 848 - 5º Andar - Conjunto 53 - CEP 80730-420 - CURITIBA – PR
Fone/Fax: (41) 3029-8516 – Celular: (41) 9 9684-5665 - E-mail: atuarios@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Lei Municipal nº 194 de 08/07/1993 e suas alterações, criou o PREV-ALTO - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ALTO, que define, para custeio, a contribuição de:

Tabela 1 – CONTRIBUIÇÃO EM 31/12/2018

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL	**22,00%**
Ente Total	11,00%
Ente	9,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	**0,00%**
Ente	0,00%
TOTAL	**22,00%**

(*)A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta Avaliação Atuarial foram obtidos tendo por base os princípios técnicos normalmente aceitos e aqui citados e como dados os fornecidos pela administração da Prefeitura de SÃO SEBASTIÃO DO ALTO referente a 31/12/2018 que são os seguintes:

a) Cadastro com informações de 623 servidores ativos;
b) Cadastro com informações de 138 inativos;
c) Cadastro com informações de 63 pensionistas;

2.1 POPULAÇÃO SEGURADA

Tabela 2 - ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES

POPULAÇÃO COBERTA	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA		IDADE MÉDIA	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
ATIVOS	357	266	1.597,44	1.775,35	43,25	46,06
INATIVOS	91	47	2.418,44	2.671,99	59,53	65,49
PENSIONISTAS	51	12	1.361,15	1.514,15	59,24	52,33

O exame da relação dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de SÃO SEBASTIÃO DO ALTO quanto a sexo, remuneração e idade mostra que em 31/12/2018 era a situação apresentada na tabela acima.

A tabela abaixo apresenta um breve resumo no que concerne ao número de servidores ativos, inativos e pensionistas. A referida tabela permite fazer uma avaliação dos montantes atuais quanto ao quadro funcional dos servidores existentes na Prefeitura de SÃO SEBASTIÃO DO ALTO.

Tabela 3 - RESUMO DO QUADRO FUNCIONAL

SERVIDORES	NÚM.	PARTICIPAÇÃO NO GRUPO (%)	PROVENTOS (R$)	PARTICIPAÇÃO NA FOLHA (%)
ATIVOS	623	75,60%	1.042.530,63	70,64%
INATIVOS	138	16,75%	345.662,05	23,42%
PENSIONISTAS	63	7,65%	87.588,26	5,94%
TOTAL	824	100,00%	1.475.780,94	100,00%

Examinando os dados da tabela acima, constata-se que a participação dos inativos e dos pensionistas no grupo de 24,40% e na folha vale 29,36%.

2.2 ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO APURADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

As alíquotas de equilíbrio apuradas são as seguintes:

Tabela 4 – RESUMO DOS PROVENTOS, CONTRIBUIÇÃO E ALÍQUOTA

SITUAÇÃO	PROVENTOS (R$)	CUSTEIO (R$)	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL		**229.548,19**	**21,78%**
Ente Total		112.384,80	10,78%
Ente	1.042.530,63	91.534,19	8,78%
Taxa de Administração	1.042.530,63	20.850,61	2,00%
Salário Família	1.042.530,63	0,00	0,00%
Salário Maternidade	1.042.530,63	0,00	0,00%
Auxílio Doença	1.042.530,63	0,00	0,00%
Auxílio Reclusão	1.042.530,63	0,00	0,00%
Ativos	1.042.530,63	114.678,37	11,00%
Inativos (*)	345.662,05	2.096,38	11,00%
Pensionistas (*)	87.588,26	388,64	11,00%
APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	**1.042.530,63**	**526.218,14**	**50,48%**
Ente - 35 ANOS	1.042.530,63	526.218,14	50,48%
TOTAL		**755.766,33**	**72,26%**

(*) 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social

2.3 FUTURAS APOSENTADORIAS

É oportuno salientar que no quadro dos servidores do Município há 138 inativos e 63 pensionistas, que geram uma folha de provento mensal de R$ 433.250,31. Entretanto, este número aumentará gerando encargos para os quais, o PREV-ALTO tem que estar preparado.

Na tabela 5 apresenta-se um resumo do aumento do número de inativos para o próximo decênio com os respectivos encargos mensais aos valores atuais. Uma análise rápida que se pode fazer dos dados apresentados na citada tabela é que no ano de 2029 o montante dos encargos do PREV-ALTO vai equivaler a 54,83% do montante da folha de pagamento enquanto que presentemente atinge o percentual de 29,36%.

Tabela 5 - SERVIDORES EM POTENCIAL PARA SE APOSENTAREM

ANO	INATIVOS E PENSIONISTAS		PROVENTOS(R$)		TOTAL
	NOMEADOS	ACUMULADO	ENTRADA	ACUMULADO	%
2019	14	215	24.618,00	457.868,31	31,03%
2020	2	217	2.584,29	465.031,28	31,51%
2021	13	230	21.277,20	490.958,80	33,27%
2022	19	249	42.786,90	538.655,28	36,50%
2023	12	261	22.458,82	566.500,66	38,39%
2024	16	277	35.824,70	607.990,36	41,20%
2025	10	287	13.202,34	627.272,61	42,50%
2026	9	296	12.808,51	646.353,84	43,80%
2027	23	319	51.456,91	704.274,29	47,72%
2028	19	338	33.420,21	744.737,24	50,46%
2029	26	364	56.978,39	809.163,01	54,83%

2.4 RESERVAS TÉCNICAS

As reservas técnicas totais são constituídas para os benefícios sob o Regime de Capitalização e Repartição Simples e estão divididas em:

a) RMBAC: é calculada para os segurados em atividade
b) RMBCC: é calculada para os inativos e pensionistas do plano que já estão recebendo algum benefício
c) Serviço Passado: Estimativa da Compensação Previdenciária
d) Patrimônio: valor do Ativo do Plano, ou seja, somatório de todos os bens e direitos. Inclusive valores de dívidas já reconhecidas em Balanço Patrimonial
e) Déficit Atuarial: também denominado de déficit técnico. È o valor a ser reposto no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, através de Lei.

Tabela 6 - DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	TOTAL (R$)
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	58.165.478,07
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	75.255.888,05
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	16.036.748,09
PATRIMÔNIO	10.026.373,56
DÉFICIT ATUARIAL	107.358.244,47

2.5 FLUXO DE RECEITAS E DESPESAS

Foi construído um fluxo anual de receitas e despesas para os próximos 75 anos tendo por base os seguintes pressupostos:

1) O grupo de servidores ativos vai-se manter estável;

2) A partir dos servidores ativos e da idade média do grupo determinou-se a expectativa de ocorrer pensões por morte e aposentadorias por invalidez;

3) Há um ganho real de 6% ao ano como resultado das aplicações financeiras;

4) No quadro abaixo foi considerada no fluxo a alternativa de custeio apresentada como amortização do custo normal, mais a amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e amortização da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

Tabela 7 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	11,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	11,00%	11,00%	11,00%	15,00%
2021	11,00%	11,00%	11,00%	22,00%
2022	11,00%	11,00%	11,00%	29,00%
2023	11,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2024	11,00%	11,00%	11,00%	43,00%
2025	11,00%	11,00%	11,00%	50,00%
2026	11,00%	11,00%	11,00%	55,00%
2027	11,00%	11,00%	11,00%	58,00%
2028 à 2053	11,00%	11,00%	11,00%	60,36%

BASE DE CÁLCULO	
ATIVOS	Salário Mensal
INATIVOS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
PENSIONISTAS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
ENTE – C. NORMAL	Sobre a Folha Salarial Ativos
ENTE – APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTRR	Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial

Os resultados desse fluxo anual de receitas e despesas encontram-se no Anexo 4 – Projeções Atuariais. A análise dos resultados mostra que as aplicações financeiras bem como o saldo do PREV-ALTO para as premissas atuariais tem condições de atender os benefícios futuros. Desta forma, o equilíbrio atuarial e financeiro estão se mantendo ao longo do tempo.

3. RECOMENDAÇÕES PARA O SISTEMA PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA

Para adequar às exigências legais, o sistema próprio de previdência social dos servidores municipais de SÃO SEBASTIÃO DO ALTO, deixa-se como recomendações o seguinte:

a) Que a comunidade analise e decida sobre a alíquota de amortização apresentada na tabela 7, nesta Avaliação Atuarial;

b) A alíquota mensal calculada de 22,00% (Custo Normal) sobre os salários de contribuição dos servidores públicos serve para custear os benefícios de previdência aposentadorias (idade, compulsória, tempo de contribuição, invalidez), pensão por morte no regime de capitalização, salário família, salário maternidade, auxílio reclusão e auxílio doença; mais 50,48% (Custeio Suplementar ou Aporte) para amortização total da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos e amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

c) Será importante que o Conselho de Administração do Plano proponha a alteração das alíquotas referente às contribuições sempre que houver qualquer alteração no binômio custeio e benefícios;

d) Caso haja alguma pendência e/ou irregularidade no extrato previdenciário, o nosso Anexo 8 – Critérios para emissão do CRP, auxilia o Gestor na sua regularidade;

e) Na impossibilidade de alterar a alíquota vigente pela calculada nesta Avaliação Atuarial, por causa da Lei de Responsabilidade Fiscal, pode-se deixar como sugestão o quadro seguinte:

Tabela 8 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	11,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	11,00%	11,00%	11,00%	15,00%

Tabela 8 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2021	11,00%	11,00%	11,00%	22,00%
2022	11,00%	11,00%	11,00%	29,00%
2023	11,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2024	11,00%	11,00%	11,00%	43,00%
2025	11,00%	11,00%	11,00%	50,00%
2026	11,00%	11,00%	11,00%	55,00%
2027	11,00%	11,00%	11,00%	58,00%
2028 à 2053	11,00%	11,00%	11,00%	60,36%

BASE DE CÁLCULO	
ATIVOS	Salário Mensal
INATIVOS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
PENSIONISTAS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
ENTE – C. NORMAL	Sobre a Folha Salarial Ativos
ENTE – APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTRR	Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial

f) O montante total dos recursos do Plano, depois de pagos os benefícios em curso, deve ser aplicado conforme estabelece a Lei Federal nº 9717/98, artigo 6º, inciso IV, para a obtenção do máximo de rendimento compatível com a segurança e o grau de liquidez indispensável às aplicações destas reservas; deixa-se como sugestão que a Administração do Plano use como parâmetro as Resoluções CMN n° 3.922 de 26/11/2010 e CMN nº 4.392, de 19/12/2014, que regulamenta as aplicações dos recursos dos Fundos com Finalidade Previdenciária;

g) Além de atender a Lei nº 4.320/64, elaborando anualmente o Orçamento e integrando os balanços gerais do Município, o PREV-ALTO deverá providenciar uma contabilidade gerencial autônoma com base no plano de contas dos Regimes Próprios da Portaria do MPS nº 509/13 e alterações; No Anexo 3 – Plano de Contas, apresenta-se a forma como devem ser lançados os valores calculados e apresentados nesta Avaliação Atuarial posicionados em 31/12/2018;

h) Anualmente, por ocasião da elaboração das Demonstrações Financeiras do PREV-ALTO, quando será verificado o saldo do mesmo, deverão ser calculadas as Reservas Matemáticas, de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos, a fim de ser lançada contabilmente em contrapartida com o saldo do PREV-ALTO. Este momento é de sumária importância para os destinos do PREV-ALTO. Através do cálculo destas Reservas, verificar-se-á a existência de Equilíbrio, Déficit ou Superávit Atuarial que por sua vez, definirão a necessidade ou não de alterações no Plano de Gestão Previdenciária.

4. PARECER ATUARIAL

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31/12/2018 do Município de SÃO SEBASTIÃO DO ALTO e a legislação vigente (Lei n° 9.717, Emendas Constitucionais n° 20, nº 41 e nº 47, Portarias do MPS n° 204/2008, nº 402/2008, nº 464/2018 e a Legislação Municipal em vigor) pode-se concluir que:

a) A Administração Municipal tem um sistema próprio de previdência social realizando operações de previdência para um grupo de 824 servidores, sendo 623 ativos, 138 inativos e 63 pensionistas;

b) A folha de pagamento dos servidores estatutários ativos considerados equivale a R$ 1.042.530,63 e a obrigação para o pagamento dos benefícios dos inativos e pensionistas representa R$ 433.250,31;

c)Os dados apresentados com relação aos servidores ativos posicionados em 31/12/2018 e os cálculos realizados conduziram às seguintes alíquotas parciais de custeio, ano 2019:

Tabela 9 – CONTRIBUIÇÃO A PARTIR DE 01/01/2019

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
CUSTEIO NORMAL	**22,00%**
Ente Total	11,00%
Ente	9,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR	**0,00%**
Ente	0,00%
TOTAL	**22,00%**

(*) A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.

d) Os cálculos das Reservas Matemáticas por base as informações contidas nas fichas cadastrais conduziram aos seguintes valores:

Tabela 10 – DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	**TOTAL (R$)**
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	**58.165.478,07**
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	**75.255.888,05**
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	**16.036.748,09**
PATRIMÔNIO	**10.026.373,56**
DÉFICIT ATUARIAL	**107.358.244,47**

4.1 QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

O cadastro utilizado foi de boa qualidade, onde destacamos as inconsistências a seguir:

Tabela 11 – INCONSISTÊNCIAS DO BANCO DE DADOS

CADASTRO	Informação	Quantidade	Resolução
Inativos	**Tipo de Aposentadoria**	**1**	**Tempo de Contribuição**

4.2 EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

No que couber, deverá pleitear-se a Compensação Financeira referente ao tempo passado dos benefícios em curso e dos futuros à medida que os mesmos forem ocorrendo.

Quanto ao déficit do Passivo Atuarial anterior à criação do PREV-ALTO deve ser amortizado com o resultado da Compensação Financeira Previdenciária. Já o déficit das Reservas Técnicas oriundas da implantação do Plano até à presente data deve ser amortizado através de uma dotação de igual valor ou ao longo do tempo.

A tabela abaixo apresenta alternativas de amortização do déficit das Reservas Técnicas do período desde a implantação do PREV-ALTO até à presente data para serem analisadas e decidir por uma. Esses valores foram calculados considerando a taxa real de crescimento salarial e um juro de 6,00% ao ano.

Sugerimos ao Ente adotar as alíquotas demonstradas no Anexo 1 – Lei.

Tabela 12 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	11,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2020	11,00%	11,00%	11,00%	15,00%
2021	11,00%	11,00%	11,00%	22,00%
2022	11,00%	11,00%	11,00%	29,00%
2023	11,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2024	11,00%	11,00%	11,00%	43,00%
2025	11,00%	11,00%	11,00%	50,00%
2026	11,00%	11,00%	11,00%	55,00%
2027	11,00%	11,00%	11,00%	58,00%
2028 à 2053	11,00%	11,00%	11,00%	60,36%

BASE DE CÁLCULO	
ATIVOS	Salário Mensal
INATIVOS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
PENSIONISTAS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS
ENTE – C. NORMAL	Sobre a Folha Salarial Ativos
ENTE – APORTE/CUSTEIO SUPLEMENTRR	Aporte ou Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial

4.3 COMPARATIVO ENTRE AS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES E A ATUAL

Conforme Portaria MPS Nº 464/18, de 19/11/2018, as avaliações atuariais devem seguir as tábuas divulgadas no site da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda e não as tábuas divulgadas no site do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.

Art. 21. As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez da massa de beneficiários do RPPS deverão estar adequadas à respectiva massa, observados os seguintes critérios técnicos:

I - para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será:

a) dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, divulgada no endereço eletrônico na rede mundial de computadores - Internet da Secretaria de Previdência;

Art. 70. O Relatório da Avaliação Atuarial deverá observar a estrutura e os elementos mínimos do modelo aprovado por instrução normativa editada pela Secretaria de Previdência, conter o Parecer Atuarial e ser assinado pelo atuário responsável pela avaliação.

IX - a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, indicando as maiores alterações e os prováveis motivos;

Tabela 13 – COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

ANO	2015	2016	2017	2018
Data Base	**31/12/2015**	**31/12/2016**	**31/12/2017**	**31/12/2018**
Data da Avaliação Atuarial	**14/07/2017**	**27/03/2018**	**12/03/2019**	**31/03/2019**
Quantitativo				
Ativos	**695**	**677**	**649**	**623**
Aposentados	**88**	**110**	**110**	**138**
Pensionistas	**56**	**57**	**58**	**63**
Total	**839**	**844**	**817**	**824**
Contribuição Atual				
Ente	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**
Ativos	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**
Aposentados	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**
Pensionistas	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**	**11,00%**
Alíquotas de Equilíbrio				
Custeio Normal	**23,93%**	**24,09%**	**21,73%**	**21,78%**
Ente Total	12,93%	13,09%	10,73%	10,78%
Ente	11,93%	11,09%	8,73%	8,78%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Salário Família	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ativos	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Aposentados	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Pensionistas	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Custeio Suplementar Total/Aporte	**38,12%**	**43,42%**	**43,19%**	**50,48%**
Custo Total	**62,05%**	**68,51%**	**64,92%**	**72,26%**
Reserva Matemática Benefícios a Conceder	**48.802.512,52**	**54.764.857,99**	**57.497.392,79**	**58.165.478,07**
Reserva Matemática Benefícios Concedidos	**41.002.429,82**	**53.122.481,92**	**53.473.692,72**	**75.255.888,05**
Serviço Passado (COMPREV)	**1.130.909,87**	**1.034.210,26**	**13.894.135,20**	**16.036.748,09**
Patrimônio ou Ativo do Plano	**12.142.157,63**	**10.975.400,71**	**8.483.689,66**	**10.026.373,56**
Déficit Atuarial	**76.531.874,84**	**95.877.728,94**	**88.593.260,65**	**107.358.244,47**

4.4 TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO

Justificativa Técnica: Não foi apurada e optou-se por utilizar o percentual de 1,00% que parece ser o valor no longo prazo.

Entretanto a taxa de crescimento utilizada nesta avaliação atuarial foi de 1,00%, conforme Portaria MPS nº 464/2018, mas na próxima avaliação atuarial poderá ser utilizada a taxa de crescimento de acordo com o Plano de Carreira e Estatuto do Servidor, pois isto depende das informações prestadas do RPPS ao Atuário.

4.5 COMPOSIÇÃO DO ATIVO DO PLANO

De acordo com as informações fornecidas ao Atuário, o Ativo do Plano informado no Balanço Patrimonial na data de 31/12/2018, era composto de:

ATIVO DO PLANO	VALOR
ATIVO FINANCEIRO	8.176.842,87
ATIVO PERMANENTE	1.849.530,69
TOTAL DO ATIVO	10.026.373,56

4.6 TAXA MÉDIA ANUAL REAL DE CRESCIMENTO REAL BENEFÍCIOS

TAXA MÉDIA ANUAL	PERCENTUAL
ANÁLISE DE BENEFÍCIOS	100%

Justificativa Técnica: Não existe no município apenas a reposição da inflação. Foi utilizado o fator de capitalização de 100%, por ser mais conservador. Caso fosse utilizado um percentual inferior isso iria refletir na redução das reservas, o que tornaria na redução de custos.

4.7 RENTABILIDADE ANUAL - TIR

A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2018 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2018 auferida na aplicação dos recursos do PREV-ALTO calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do PREV-ALTO e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

RENTABILIDADE	ÍNDICE
META ATUARIAL EM 2018 – POLÍTICA DE INVESTIMENTOS	IPCA + 6% AA
RENTABILIDADE NOMINAL (BRUTA = JUROS + INFLAÇÃO)	10,12%
INFLAÇÃO ANUAL	3,75%
INDEXADOR	IPCA

A análise de rentabilidade financeira correspondente ao período de 01/01/2018 à 31/12/2018, mostrou a existência de uma Taxa de Retorno de 9,20% no período, informado pelo PREV-ALTO.

Ao se analisar o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) como um parâmetro de medidor da inflação para o período analisado e se adicionar o juro de capitalização obtém-se 10,12%.

Portanto, a taxa de retorno encontrada está inferior ao índice mínimo para o período considerado.

Será recomendável que se mantenha a Composição de suas Aplicações para que a rentabilidade iguale ou supere a meta atuarial, ajudando assim a amortizar o déficit técnico atuarial.

4.8 IDADE HIPOTÉTICA COMO PRIMEIRA VINCULAÇÃO AO REGIME PREVIDENCIÁRIO

Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

IDADE HIPOTÉTICA	VALOR
FEMININO	30,93
MASCULINO	28,93

Justificativa Técnica: Foi usado o tempo total de trabalho no serviço privado e público informado pelo ente ou experiência no serviço público municipal.

4.9 IDADE MÉDIA PROJETADA PARA A APOSENTADORIA PROGRAMADA

Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

IDADE MÉDIA PROJETADA	VALOR
PROFESSORES - FEMININO	56,43
NÃO PROFESSORES - FEMININO	60,21
PROFESSORES - MASCULINO	58,25
NÃO PROFESSORES - MASCULINO	64,75

4.10 EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

MÊS	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
0	75.255.888,05	75.255.888,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	65.335.451,31	75.154.799,61	0,00	1.777.046,20	308.189,70	7.734.112,40	0,00
2	65.050.514,95	75.053.711,17	0,00	1.925.133,38	333.872,18	7.744.190,67	0,00
3	64.765.578,59	74.952.622,74	0,00	2.073.220,57	359.554,65	7.754.268,93	0,00
4	64.480.642,23	74.851.534,30	0,00	2.221.307,75	385.237,13	7.764.347,20	0,00
5	64.195.705,86	74.750.445,86	0,00	2.369.394,93	410.919,60	7.774.425,46	0,00
6	63.910.769,50	74.649.357,42	0,00	2.517.482,12	436.602,08	7.784.503,73	0,00
7	63.625.833,14	74.548.268,98	0,00	2.665.569,30	462.284,55	7.794.581,99	0,00
8	63.340.896,78	74.447.180,54	0,00	2.813.656,48	487.967,03	7.804.660,26	0,00
9	63.055.960,42	74.346.092,11	0,00	2.961.743,67	513.649,50	7.814.738,52	0,00
10	62.771.024,05	74.245.003,67	0,00	3.109.830,85	539.331,98	7.824.816,79	0,00
11	62.486.087,69	74.143.915,23	0,00	3.257.918,03	565.014,45	7.834.895,05	0,00
12	62.201.151,33	74.042.826,79	0,00	3.406.005,22	590.696,93	7.844.973,32	0,00

MÊS	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
0	58.165.478,07	83.026.356,69	12.302.583,36	12.558.295,26	0,00	0,00	0,00	0,00
1	50.280.614,45	83.333.626,98	12.241.176,52	12.509.200,32	8.302.635,69	0,00	0,00	0,00
2	50.687.567,42	83.640.897,27	12.179.769,68	12.460.105,38	8.313.454,79	0,00	0,00	0,00
3	51.094.520,39	83.948.167,55	12.118.362,84	12.411.010,43	8.324.273,90	0,00	0,00	0,00
4	51.501.473,36	84.255.437,84	12.056.955,99	12.361.915,49	8.335.093,00	0,00	0,00	0,00
5	51.908.426,32	84.562.708,13	11.995.549,15	12.312.820,55	8.345.912,11	0,00	0,00	0,00
6	52.315.379,29	84.869.978,42	11.934.142,31	12.263.725,61	8.356.731,21	0,00	0,00	0,00
7	52.722.332,26	85.177.248,70	11.872.735,47	12.214.630,66	8.367.550,31	0,00	0,00	0,00
8	53.129.285,23	85.484.518,99	11.811.328,63	12.165.535,72	8.378.369,42	0,00	0,00	0,00
9	53.536.238,19	85.791.789,28	11.749.921,79	12.116.440,78	8.389.188,52	0,00	0,00	0,00
10	53.943.191,16	86.099.059,56	11.688.514,94	12.067.345,84	8.400.007,62	0,00	0,00	0,00
11	54.350.144,13	86.406.329,85	11.627.108,10	12.018.250,89	8.410.826,73	0,00	0,00	0,00
12	54.757.097,10	86.713.600,14	11.565.701,26	11.969.155,95	8.421.645,83	0,00	0,00	0,00

SIGLA	DESCRIÇÃO
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS
2.2.7.2.1.03.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER
2.2.7.2.1.04.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PLANO DE AMORTIZAÇÃO
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO

4.11 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL

Elaborar quadro referente aos compromissos do plano, relativos aos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os compromissos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL – BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO			
DESCRIÇÃO	GRUPO FECHADO Geração Atual VALORES	Gerações Futuras VALORES	GRUPO ABERTO Consolidado VALORES
VALOR ATUAL DAS CONTRIUIÇÕES FUTURAS	**212.695.553,14**	**0,00**	**212.695.553,14**
ATIVO	**10.026.373,56**	**0,00**	**10.026.373,56**
ATIVO FINANCEIRO	8.176.842,87	0,00	8.176.842,87
ATIVO PERMANENTE	1.849.530,69	0,00	1.849.530,69
ATIVO IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00
ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
PMBC	**75.255.888,05**	**0,00**	**75.255.888,05**
VABF – Concedidos	77.341.123,95	0,00	77.341.123,95
(-) VACF – Concedido Ente	0,00	0,00	0,00
(-) VACF – Concedido Aposentados e Pensionistas	2.085.235,90	0,00	2.085.235,90
PMBaC	**58.165.478,07**	**0,00**	**58.165.478,07**
VABF – A Conceder	83.026.356,69	0,00	83.026.356,69
(-) VACF – A Conceder – Ente	12.304.879,32	0,00	12.304.879,32
(-) VACF – A Conceder – Servidores em Atividade	12.555.999,30	0,00	12.555.999,30
PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL	**133.421.366,12**	**0,00**	**133.421.366,12**
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER	**16.036.748,09**	**0,00**	**16.036.748,09**
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR	**0,00**	**0,00**	**0,00**
RESULTADO ATUARIAL	**107.358.244,47**	**0,00**	**107.358.244,47**
			DÉFICIT

4.12 NOVOS ENTRANDOS

Foi considerada a proporção 1:1, isto é, sempre constante o quantitativo de servidores ativos, somente nas projeções atuariais, não afetando em nada os resultados obtidos.

4.13 CUSTEIO SUPLEMENTAR/APORTES – COM PAGAMENTOS POSTECIPADOS

AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

Ente Federativo:	SÃO SEBASTIÃO DO ALTO	
Juros:	6,00%	**a.a.**
Prazo:	35	**anos**
Déficit:	107.358.244,47	

Qtdd - Mulheres:	357
Qtdd - Homens:	266
Sal - Mulheres:	R$ 1.597,44
Sal - Homens:	R$ 1.775,35
Folha Salarial - FS (Anual):	13.552.879,34

	Demonstrativo dos Pagamentos						
n	**Ano**	**%**	**Base de Cálculo**	**Saldo Inicial**	**(-) Pagamento**	**Juros**	**Saldo Final**
1	2019	0,00%	13.688.408,13	107.358.244,47	0,00	6.441.494,67	113.799.739,14
2	2020	15,00%	13.825.292,21	113.799.739,14	2.073.793,83	6.827.984,35	118.553.929,65
3	2021	22,00%	13.963.545,14	118.553.929,65	3.071.979,93	7.113.235,78	122.595.185,50
4	2022	29,00%	14.103.180,59	122.595.185,50	4.089.922,37	7.355.711,13	125.860.974,26
5	2023	36,00%	14.244.212,39	125.860.974,26	5.127.916,46	7.551.658,46	128.284.716,26
6	2024	43,00%	14.386.654,52	128.284.716,26	6.186.261,44	7.697.082,98	129.795.537,79
7	2025	50,00%	14.530.521,06	129.795.537,79	7.265.260,53	7.787.732,27	130.318.009,53
8	2026	55,00%	14.675.826,27	130.318.009,53	8.071.704,45	7.819.080,57	130.065.385,65
9	2027	58,00%	14.822.584,54	130.065.385,65	8.597.099,03	7.803.923,14	129.272.209,75
10	2028	60,36%	14.970.810,38	129.272.209,75	9.036.381,15	7.756.332,59	127.992.161,19
11	2029	60,36%	15.120.518,49	127.992.161,19	9.126.744,96	7.679.529,67	126.544.945,91
12	2030	60,36%	15.271.723,67	126.544.945,91	9.218.012,41	7.592.696,75	124.919.630,25
13	2031	60,36%	15.424.440,91	124.919.630,25	9.310.192,53	7.495.177,82	123.104.615,54
14	2032	60,36%	15.578.685,32	123.104.615,54	9.403.294,46	7.386.276,93	121.087.598,01
15	2033	60,36%	15.734.472,17	121.087.598,01	9.497.327,40	7.265.255,88	118.855.526,49
16	2034	60,36%	15.891.816,89	118.855.526,49	9.592.300,68	7.131.331,59	116.394.557,40
17	2035	60,36%	16.050.735,06	116.394.557,40	9.688.223,68	6.983.673,44	113.690.007,17
18	2036	60,36%	16.211.242,41	113.690.007,17	9.785.105,92	6.821.400,43	110.726.301,68
19	2037	60,36%	16.373.354,83	110.726.301,68	9.882.956,98	6.643.578,10	107.486.922,80
20	2038	60,36%	16.537.088,38	107.486.922,80	9.981.786,55	6.449.215,37	103.954.351,62
21	2039	60,36%	16.702.459,27	103.954.351,62	10.081.604,41	6.237.261,10	100.110.008,30
22	2040	60,36%	16.869.483,86	100.110.008,30	10.182.420,46	6.006.600,50	95.934.188,34
23	2041	60,36%	17.038.178,70	95.934.188,34	10.284.244,66	5.756.051,30	91.405.994,98
24	2042	60,36%	17.208.560,49	91.405.994,98	10.387.087,11	5.484.359,70	86.503.267,57
25	2043	60,36%	17.380.646,09	86.503.267,57	10.490.957,98	5.190.196,05	81.202.505,65
26	2044	60,36%	17.554.452,55	81.202.505,65	10.595.867,56	4.872.150,34	75.478.788,42
27	2045	60,36%	17.729.997,08	75.478.788,42	10.701.826,24	4.528.727,31	69.305.689,49
28	2046	60,36%	17.907.297,05	69.305.689,49	10.808.844,50	4.158.341,37	62.655.186,37
29	2047	60,36%	18.086.370,02	62.655.186,37	10.916.932,94	3.759.311,18	55.497.564,60
30	2048	60,36%	18.267.233,72	55.497.564,60	11.026.102,27	3.329.853,88	47.801.316,21
31	2049	60,36%	18.449.906,06	47.801.316,21	11.136.363,29	2.868.078,97	39.533.031,89
32	2050	60,36%	18.634.405,12	39.533.031,89	11.247.726,93	2.371.981,91	30.657.286,87
33	2051	60,36%	18.820.749,17	30.657.286,87	11.360.204,20	1.839.437,21	21.136.519,89
34	2052	60,36%	19.008.956,66	21.136.519,89	11.473.806,24	1.268.191,19	10.930.904,84
35	2053	60,36%	19.199.046,23	10.930.904,84	11.588.544,30	655.854,29	-1.785,17

4.14 DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS NORMAIS DOS BENEFÍCIOS

Elaborar quadro demonstrativo dos custos normais dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os custos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

CUSTO NORMAL										
		CUSTO NORMAL - GRUPO FECHADO (Geração Atual)			CUSTO NORMAL (Gerações Futuras)			CUSTO NORMAL - GRUPO ABERTO (Geração Atual + Gerações Futuras)		
Benefícios	**Regime Financeiro**	**Valores previstos (R$)**	**Total da folha (Base de Cálculo)**	**% de Custo**	**Valores previstos (R$)**	**Total da folha (Base de Cálculo)**	**% de Custo**	**Valores previstos (R$)**	**Total da folha (Base de Cálculo)**	**% de Custo**
AI, ATC, AC	CAP	181.836,74	1.042.530,63	17,44%	0,00	1.042.530,63	1,54%	181.836,74	1.042.530,63	18,98%
AIND	RCC	527,06	1.042.530,63	0,05%	0,00	1.042.530,63	3,71%	527,06	1.042.530,63	3,76%
Pensão por Morte do Segurado Ativo	RCC	2.108,25	1.042.530,63	0,20%	0,00	1.042.530,63	0,68%	2.108,25	1.042.530,63	0,88%
Pensão por Morte de AI, ATC, AC	CAP	23.612,42	1.042.530,63	2,26%	0,00	1.042.530,63	0,00%	23.612,42	1.042.530,63	2,26%
Pensão por Morte de AIN	RCC	421,65	1.042.530,63	0,04%	0,00	1.042.530,63	0,00%	421,65	1.042.530,63	0,04%
Auxílio-doença	RS	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%
Salário Maternidade	RS	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%
Auxílio Reclusão	RS	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%
Salário Família	RS	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%	0,00	1.042.530,63	0,00%

Curitiba-Pr, 31/03/2019.

MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA
CIBA 069
RICARDO CICARELLI DE MELO
ATUÁRIO - MIBA 1306